Ueber Massage.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

aus der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

unter dem Präsidium

des Herrn Generalstabsarzt à l. s.

Prof. Dr. von Nussbaum

der medicinischen Facultät

in München

vorgelegt

von

Johann Ott,

Assistenzarzt I^r. Cl. im k. b. 1. Pionier-Bataillon.

München 1879.

Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn in München.

Ueber Massage.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

aus der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

unter dem Präsidium

des Herrn Generalstabsarzt à l. s.

Prof. Dr. von Nussbaum

der medicinischen Facultät

in München

vorgelegt

von

Johann Ott,

Assistenzarzt II. Cl. im k. b. 1. Pionier-Bataillon.

München 1879.

Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn in München.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554610_0096

Wiewohl von Seite der französischen, schwedischen und holländischen Aerzte schon seit vielen Jahren das Wesen der Massage nach den verschiedensten Richtungen hin beleuchtet wurde, so hat dieselbe in Deutschland doch erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit Eingang unter den Aerzten gefunden und sind es hier wenige Autoren, welche sich mit dieser Behandlungsweise näher beschäftigten, da das Misstrauen zu dieser Heilmethode noch ein so grosses war, dass von den meisten Aerzten die Vertreter dieser Methode als Charlatans betrachtet wurden. Nämlich noch im Jahre 1872 findet man in Virchow-Hirsch's Jahresbericht ein Referat über einen von Phillipeaux geschriebenen Artikel über Massage, in welchem es zum Schlusse heisst: „beiläufig erwähnt Phillipeaux, dass die Sitzung nur 5 Francs koste, die Heilung einer Distorsion also sehr billig zu stehen komme, da die Distorsionen gewöhnlich in 5—6 Sitzungen durch Massage geheilt werden können."

Da ich nun während meiner Thätigkeit als Assistenzarzt im Garnisonslazarethe zu Ingolstadt Gelegenheit hatte mehrere zur Massage geeignete Fälle in Behandlung zu nehmen, so will ich nicht verabsäumen die Resultate dieser Behandlung hier mitzutheilen und einige Worte über Massage zu sprechen.

Die Massage wurde bereits zu den Zeiten der Griechen und Römer, die ja vor ihren Ringkämpfen den Körper mit

Oel einrieben und sich von Andern die Glieder streichen und reiben liessen, um dieselben geschmeidiger zu machen, und auch nach den Kämpfen die etwa entstandenen Sugillationen durch Reiben und Drücken der betreffenden Theile zum Verschwinden zu bringen, suchten in Wirklichkeit von den Laien geübt. Auch die römisch-irischen Bäder mit den nachfolgenden Abreibungen des Körpers und der Glieder durch Badediener zeigen uns, dass auch im Orient ein gewisser Grad von Massage gebräuchlich war.

Beweisgründe für die werthvolle Wirkung der Massage können wir auch aus den alltäglichen Lebensvorkommnissen schöpfen. Kaum dürfte es ein 12jähriges Kind geben, welches nicht schon die Erfahrung gemacht hätte, dass eine durch Stoss entstandene Beule oder eine rasch angeschwollene kleine Stichwunde viel eher zu schmerzen aufhört, wenn man fest darauf drückt oder daran reibt. Unwillkürlich thut dies ganz instinktmässig jeder Mensch und der Erfolg ist unläugbar. Dieser Druck und dieses Reiben ist aber nichts anderes als eine Massage und das Nachlassen des Schmerzes und das Vermindern der Geschwulst gehen Hand in Hand. Der Schmerz lässt eben nach, wenn der Erguss durch Streichen und Reiben verkleinert ist und der Druck auf die sensiblen Nerven ein geringerer geworden ist.

Von ältester Zeit an bis auf Dr. Johann Metzger, einen holländischen Arzt, war also die Massage immer in den Händen von Laien. Metzger war es, der sich ein grosses Verdienst um diese Heilmethode erwarb, da er der Erste ist, der dieselbe wissenschaftlich beleuchtete und vom physiologischen Standpunkt aus Untersuchungen über die Art ihrer Wirksamkeit anstellte und die Resultate derselben der Oeffentlichkeit übergab.

Angeregt durch diese Untersuchungen beschäftigten sich von dieser Zeit ab hauptsächlich holländische, schwedische und französische Aerzte mit der Ausbildung und Erklärung dieser Methode, so dass von dieser Seite sich eine ziemlich

beträchtliche Literatur angesammelt hat, während in Deutschland, wie bereits oben erwähnt, kaum mehr als der Name „Massage“ bekannt gewesen sein dürfte.

v. Mosengeil, damals Privatdozent in Bonn, beschäftigte sich auf persönliche Anregung von Metzger hin anfänglich, wie er selbst sagt, mit grossem Misstrauen über die Methode eingehender mit Massage und veröffentlichte dann, gestützt auf die Resultate seiner Untersuchungen, im Archiv für klinische Chirurgie 1876 Seite 428 et seq. eine grössere Abhandlung über Massage, in welcher er die Vortheile derselben bei gewissen Krankheitsformen mit grossem Enthusiasmus bespricht.

Mosengeil machte, um sich über die Art der Wirkung der Massage, namentlich bei Gelenks-Erkrankungen, zu informiren, eine Reihe von Experimenten an Kaninchen, welchen er fein zerriebene chinesische Tusche in verschiedene Gelenke einspritzte. Die durch die Einspritzung bewirkte Schwellung verschwand alsbald unter der Einwirkung der Massage und fand Mosengeil dann nach Tödtung der Thiere die eingespritzte Tusche in allen Bindegewebsräumen und Lymphbahnen vertheilt wieder, was nicht der Fall war, wenn der Einspritzung eine Massage des betreffenden Theiles nicht folgte. Selbst in den nächst gelegenen Lymphdrüsen war meist die Tusche noch nachweisbar.

Aus diesen Versuchen ist leicht ersichtlich, dass durch die Massage jene Momente erfüllt werden, welche eine Resorptions-Beförderung und Vermehrung derselben bedingen, die Circulation beschleunigen.

Die Technik der Massage betreffend haben manche französische Autoren eine grosse Masse von einzelnen Abstufungen unterschieden wie z. B. Effleurage, Petrissage, Massage à friction, Malaxation, Percussion, Hacture, Claquement etc., während im Allgemeinen gewöhnlich nur 5 Methoden unterschieden werden, nämlich

1) Streichen des Gliedes (Effleurage),

2) Circuläre Reibungen (Massage à friction),
3) Kneten (Pétrissage),
4) Klopfen und Erschüttern (Tapotement),
5) Das Ausführen aktiver und passiver Bewegungen.

Vorausschicken möchte ich gleich an dieser Stelle, dass es von Vortheil ist, vor Beginn einer jeden Aktion das betreffende Glied gut einzufetten und, wo möglich, auch die Haare abzurasiren; das Erstere hat desshalb zu geschehen, damit nicht durch die Reibung der trockenen Haut Excoriationen entstehen, welche durch die dadurch verursachten Schmerzen ein weiteres Eingreifen unmöglich machen, während Letzteres zur Vermeidung von Akne-Pusteln auszuführen ist, welche leicht durch die Zerrung der Haarbälge hervorgerufen werden; nebenbei wird dadurch die Haut geschmeidiger und so dem Massirenden die Arbeit erleichtert.

Als Fett kann man Oel, Schmalz oder, wenn man nebenbei die Haut reizen will, entsprechende Salben nehmen. Sehr zu empfehlen ist Gold-Cream, das einestheils glitschig macht aber doch nicht so stark wie Oel und immer noch ein Festhalten der Haut bis zu einem gewissen Grade gestattet. Es reibt sich sehr schnell in die Haut ein und reibt sich fast trocken.

Bei sehr reizbaren Individuen und insbesonders bei akuten, frisch zur Behandlung kommenden Fällen könnten zur Vermeidung jeden Schmerzes die ersten Sitzungen in vollständiger Chloroform-Narkose vorgenommen werden und könnte dann die Dauer der einzelnen Sitzung eine viel längere sein.

Ueber die Ausführung der einzelnen Methoden glaube ich mich im Allgemeinen kurz fassen zu können, indem ich auf die treffliche Arbeit Mosengeils (l. ct.) hinweise, der mit grosser Ausführlichkeit die Technik derselben bespricht.

Da der Hauptzweck dieser Methode darin besteht, akut entzündliche Exsudate und Infiltrationen oder mehr

chronische Exsudationen zum Verschwinden zu bringen, so wird man als Einleitung zur ersten Art, nämlich des Streichens, vorher eine leichte Bearbeitung des central vom afficirten Heerde gelegenen Gewebes vorzunehmen haben, um durch Streichen und Drücken die Venen und Lymphbahnen möglichst zu entleeren und dieselben dadurch zur Aufnahme der aus dem Entzündungsheerde zu entfernenden Massen fähiger zu machen. Nachdem dies geschehen, so wird man, wenn z. B. ein Erguss im Ellbogengelenk durch Massage entfernt werden soll, die Manipulation der Art vorzunehmen haben, dass man die eine Hand mit der Volarfläche am nächst untern Gelenk so auflegt, dass der Arm vom Daumen und den vier übrigen Fingern der Hand umfasst wird; sodann beginnt man sanft und mit Ausübung eines mässigen Druckes centripetal, anfänglich blos bis an das Gelenk gehend, streichende Bewegungen auszuführen. Allmählig den Druck steigernd führt man die streichenden Bewegungen über das Gelenk hinaus in das gesunde Gewebe, um dadurch die etwa aus dem Gelenke entfernten Exsudat-Massen in den durch die vorbereitende Methode tauglich gemachten Venen und Lymph-Gefässen weiter zu befördern. Bevor die eine Hand im gesunden Gewebe angelangt ist, beginnt die andere Hand sofort von unten nach aufwärts wieder auf dieselbe Weise die streichenden Bewegungen auszuführen.

Was die Ausführung der 2. Methode „Die Massage à friction“ betrifft, so besteht dieselbe darin, dass man theilweise mit den Fingern und der Volarfläche der Hand circuläre Reibungen unter wechselndem Druck auf dem afficirten Gelenke ausführt, wodurch die etwa vorhandenen Blut-Coagula oder andere feste Partikelchen zerkleinert und zerdrückt und so zur Resorption fähiger gemacht werden. Zur Weiterbeförderung der so zerkleinerten Theilchen verbindet man zweckmässig mit dieser Methode zugleich centripetale Streichungen, welche mit der andern Hand vorgenommen werden.

Durch die Petrissage wird dasselbe bewirkt, wie durch die Massage à friction, nur in etwas erhöhtem Massstabe; auch hier kann die Effleurage mit grossem Vortheil als Unterstützungs-Methode beigezogen werden. Mit beiden Händen hebt man mittelst der gespreizt von einander gehaltenen Fingern zwischen dem Daumen einerseits und den vier andern Finger anderseits die Muskel-Parthien, in die Höhe ziehend, ab, bewegt dieselben hin und her, die Fingerspitzen einzeln wechselnd, um andere Angriffspunkte zu gewinnen, und drückt zugleich die gefasste Parthie gewissermassen aus. Hat man es mit einer Extremität von geringem Durchmesser zu thun, so kann man die Weichtheile, statt sie vom Knochen abzuheben, gegen diesen anpressen und dann mit dem Kneten zweckentsprechend verfahren. In kurzen Zwischenräumen wendet man dann zweckmässig immer ein Paar Effleuragestriche an.

Das Tapottement kann bei akuten Fällen wegen der Heftigkeit der dadurch verursachten Schmerzen nicht in Anwendung kommen und eignet sich dasselbe nur für veraltete chronische Fälle oder für Neuralgien u. s. w., auf die wir weiter unten noch zu sprechen kommen werden.

Das Tapottement wird der Art ausgeführt, dass man auf den afficirten Theil entweder mit der flachen oder mit der auf die Kante gestellten Hand oder endlich mit der geballten Hand klopfende Bewegungen ausführt, die natürlich eine gewisse Intensität nicht überschreiten dürfen. Um diese, für den Masseur ziemlich beschwerliche und anstrengende Methode zu erleichtern, kann man verschiedene Instrumente benützen, am besten einen Percussionshammer oder den in der neuesten Zeit vielfach empfohlenen, aus 4 langen geschlossenen Cautchoukröhren gemachten Muskelklopfer.

Die Ausführung aktiver und passiver Bewegungen ist als Unterstützungs-Methode absolut nothwendig, weil dadurch einmal die entzündliche Stase in dem afficirten Ge-

lenke vermieden, dann weil durch einen Wechsel der Druckverhältnisse von den verschiedenen Stellen des Gelenkes der Eintritt der zu entfernenden Massen in die Lymphbahnen begünstigt wird, da ja bei der klappenführenden Beschaffenheit der Lymphgefässe nur die Druckkräfte zur Geltung kommen können, die im Sinne des centripetalen Gefäss-Stromes wirken, dann drittens weil etwa schon gebildete Adhäsionen zerrissen und die Bildung neuer dadurch aber entschieden verhindert wird. Von hervorragenden Freunden der Massage, welche diese Methode nahezu zu ihrem ausschliessenden Lebenslauf gemacht haben, werden jetzt meist auf die mit Massage behandelten Gelenke sofort nach beendigter Sitzung kalte Douchen mit derbem Strahle benützt, während andere glauben, dass zur weitern Unterstützung der Kur vor Allem nach jeder Sitzung feuchtwarme Einwickelungen des Gelenkes (Priesnitz'sche Umschläge) dienen dürften. Die von einigen Autoren vorgeschlagenen Hilfsmittel, wie warme Bäder, Elektrotherapie sind gewiss auch nicht ohne Vortheil, wie sich aus den Angaben der betreffenden Autoren entnehmen lässt. Mir stehen über diesen Punkt eigene Erfahrungen nicht zu Gebote. Ziemssen (deutsche medicinische Wochenschrift 1877 Nr. 34) empfiehlt die Massage im warmen Bade anzuwenden, weil dabei die Schmerzen weniger empfunden werden, die Contraktionen vermindert und die Resorption etwaiger Exsudate und Hyperplasien begünstigt wird. Als zweckmässige Unterstützung für die im warmen Bade auszuführende Massage dient, nach Ziemssen, die warme Douche, welche die Arbeit des Masseurs erleichtern soll, da sie direkt auf den getroffenen Theil drückt, ferner die Haut durch die beständige Benetzung geschmeidig macht und ablenkend auf die Aufmerksamkeit des Kranken wirkt. Der Kranke muss nach beendeter Massage 10—15 Minuten im Bade sitzen bleiben, um das Schwitzen der massirten Theile abzuwarten.

Ueber die Dauer der einzelnen Sitzungen finden wir so

ziemlich bei allen Masseurs die übereinstimmende Angabe, dass bei akuten Fällen die einzelne Sitzung nicht länger als auf 10 Minuten auszudehnen sei, dieselbe aber im Laufe des Tages nochmal wiederholt werden soll, während sich für chronische Fälle eine Sitzungsdauer von 20 Minuten bis zu einer halben Stunde als sehr vortheilhaft bewiesen habe und eine Wiederholung unnöthig mache. Bei sehr reizbaren Individuen dürfte die einzelne Sitzung insbesondere von Anfang an nur auf etwa 5 Minuten auszudehnen, aber dann am Tage öfters zu wiederholen sein, was aber für den Arzt viel zu beschwerlich sein wird.

Wie bereits erwähnt war v. Mosengeil der Erste, der über die Art und Weise der physiologischen Wirkung der Massage Versuche anstellte und deren Resultate im Archiv für klinische Chirurgie l. ct. veröffentlichte. Aus diesen Versuchen geht hervor, dass durch die Massage und namentlich durch die Effleurage die in dem afficirten Theile angesammelten pathologischen Produkte, wie seröse Ergüsse, Blutungen in's Zellgewebe und die nächst gelegenen Saftcanäle und Lymphbahnen hineingepresst werden, um von da aus centralwärts zu allen Parthien des Organismus zu gelangen, wo sie dann die entsprechenden Umwandlungen erfahren. Unterstützt wird dabei die durch die mechanische Behandlung bewirkte Weiterbeförderung der Massen durch die centripetale Saugkraft und die Klappen in den Lymphgefässen und Venen. Wir haben es nun nicht immer mit reinen Flüssigkeiten zu thun, sondern sehr häufig auch mit sulzigen Exsudaten, zelligen Wucherungen, geronnenen Blutmassen und dergleichen; diese müssen aber zuerst, um den Weg in die Lymphbahnen machen zu können, zerdrückt, zerkleinert und flüssiger gemacht werden, was hauptsächlich durch die Pétrissage und das Tapotement geschieht. Eine weitere Wirkung der Massage ist die Beschleunigung der Circulation des Blutes in den massirten Theilen, welche

zur rascheren Entfernung der pathologischen Produkte aus dem leidenden Theile wesentlich beiträgt.

Durch die während und nach jeder Sitzung auszuführenden aktiven und passiven Bewegungen wird einerseits die Circulation im Gange erhalten und jede Rückstauung vermieden, anderseits aber werden die schrumpfenden Fascien, Sehnen und Muskel gedehnt und so spätere Contrakturen und Verwachsungen unmöglich gemacht.

Dieselbe Wirkung wie durch die aktiven und passiven Bewegungen wird so weit es die Muskelfasern betrifft durch die Anwendung der Elektricität erzielt, da durch die rasche Aufeinanderfolge von Contractionen und Erschlaffung in den Muskeln und vielleicht auch in den Gefässwandungen die Weiterbeförderung der zerkleinerten Massen prompter vor sich geht.

Active, passive und noch mehr duplicirte Bewegungen werden aber wegen derjenigen Adhaesionen, die sich an knöchernen und knorpligen und bandförmigen Bestandtheilen der Gelenke befinden, nie dadurch ganz ersetzt werden können.

Die von Mosengeil angegebene Temperaturerhöhung in dem massirten Theile, die bis zu 3° C. in einigen Fällen betragen haben soll, konnte ich nicht so bedeutend finden und war höchstens eine Erhöhung von 0,5—1,0° C. zu constatiren. Die Messungen wurden von Mosengeil mit dem Geissler'schen Flächenthermometer gemacht.

Was die Wirkung der Massage bei Hyperästhesien und Neuralgien betrifft, so mag noch die Hypothese angeführt werden, dass durch den wiederholten mechanischen Druck einem erst vorausgehenden Stadium mechanischen Reizes bald eine Herabsetzung der Irritabilität sensibler Nerven erfolgte.

Die Indicationen zur Anwendung der Massage ergeben sich hauptsächlich aus der Art der Wirkung derselben und wird in Folge dessen dieselbe in allen jenen Fällen ihre

Anwendung finden können, in welchen es sich darum handelt, die Circulation der Ernährungsflüssigkeit zu beschleunigen oder übermässig angehäufte Produkte aus der Peripherie fortzuschaffen, um sie im Centrum zur Resorption und zur Vernichtung im Stoffwechsel zu bringen.

Da also bei der Massage ein manuelles Eingreifen erforderlich ist, so kann dieselbe natürlich nur an den der Hand leicht zugänglichen Stellen des Körpers zur Anwendung kommen. Welche der einzelnen Methoden in den nachbenannten Krankheitsformen zur Anwendung zu kommen hat, darüber lassen sich keine bestimmten Vorschriften geben und bleibt es der Uebung und Erfahrung des Einzelnen überlassen, welche Combination von Methoden er im speziellen Falle auszuführen hat.

Unter den zur Massage geeigneten Fällen stehen obenan die verschiedenen Affektionen der Gelenke, sowohl akute als chronische, welch' letztere aber wegen der ziemlich langen Dauer eine grosse Geduld und Ausdauer sowohl von Seite des Arztes als auch des Patienten erfordern.

Aber gerade die hartnäckigsten chronischen Fälle von Gelenkkrankheiten, welche jeder anderen Therapie schon jahrelang oder doch wenigstens monatelang getrotzt hatten, haben durch die Massage in neuester Zeit eine ungeahnte Besserung und Heilung erfahren und gerade solche Fälle stellen dieses neue Heilmittel in das verdiente Licht.

Von vornherein sind alle jene Gelenks-Entzündungen von der Behandlung durch Massage auszuschliessen, bei welchen bereits ein eitriges oder jauchiges Exsudat vorhanden oder wo der Eintritt einer Eiterung überhaupt nur zu fürchten ist, oder bei denen sich Knochen-Tuberkulose entwickelt, da bei diesen Affektionen leicht infektiöse Stoffe in den Organismus gebracht und so Pyämie und Metastasen hervorgerufen werden können. Ferner werden auch solche Affektionen die Anwendung der Massage verbieten, welche primär ostitisch waren, oder solche, welche wegen der ex-

cessiven Schmerzen durchaus eine Ruhigstellung des betreffenden Gliedes verlangen, oder wo der Krankheitsprocess so ausgedehnt ist, dass voraussichtlich nach dem gedachten Entferntsein des krankhaft Zerstörten kein brauchbares Gelenk übrig bleiben würde.

Von den Gelenk-Affektionen sind es hauptsächlich die Distorsionen und Contusionen, welche durch die Massage mit bestem Erfolge behandelt werden. Es schwinden bei Anwendung der Massage in diesen Fällen die durch die Spannung der Exsudate hervorgerufenen Schmerzen und die Schwellung, die Behandlungszeit wird bedeutend abgekürzt, und es werden alle jene Nachtheile vermieden, welche eine längere Ruhigstellung des Gliedes hervorruft, wie Steifigkeiten, Schrumpfung der Fascien und Muskeln, Funktionsunfähigkeit der Muskeln etc.

Es ist desshalb die Anwendung der Massage in diesen Fällen auf das Wärmste zu empfehlen und namentlich ist sie für die Militärärzte von grossem Werthe, da ja gerade bei den militärischen Uebungen beim Turnen u. s. w. die meisten Verstauchungen und Contusionen vorkommen und durch diese Behandlungsweise die Dauer des Lazarethaufenthaltes bedeutend abgekürzt werden kann. Während früher bei der alten Behandlungsweise durch Ruhigstellung der betreffenden Extremität die Dauer der Behandlung einer Distorsion 4—6 Wochen und noch länger betrug und selbst dann noch lange Zeit eine gewisse Funktions-Behinderung zurückblieb, kann die Behandlungszeit durch die Massage oft bis auf einige Tage abgekürzt werden.

Stabsarzt Dr. Gassner empfiehlt die Massage bei Distorsionen und Contusionen im bayrischen Intelligenz-Blatt 1875 Nro. 35 den Militärärzten auf das Wärmste und führt 24 Fälle von akuten serösen Gelenkentzündungen, verursacht durch Contusion und Distorsion, an, die er alle mittelst derselben mit bestem Erfolge behandelt hatte. Die Dauer des Lazarethaufenthaltes betrug bei Affektionen des

Ellbogengelenkes 9 Tag, des Handgelenkes 5 Tag, des Kniegelenkes 9 Tag und des Fussgelenkes 9 Tag. Gassner betont hiebei noch, dass die angegebene Dauer des Lazarethaufenthaltes keineswegs der Dauer der Erkrankung bis zur Heilung im klinischen Sinne congruent sei, da er die Leute nach vollkommener Heilung noch ein paar Tage zurückhielt und Gehversuche machen liess, um zu verhindern, dass sie sich gleich wieder meldeten. Er stellt dann diesen Fällen 13 analoge gegenüber, die nicht mittelst Massage sondern nach der gewöhnlichen Methode behandelt wurden und bei welchen die Dauer des Lazarethaufenthaltes im Mittel 28 Tag betrug und zwar bei Fällen von Ellbogenentzündung 28 Tage, Handgelenk 30, Kniegelenk 37 und Fussgelenk 32 Tage.

Mullier (Archiv med. Belges Julliet 1875) empfiehlt ebenfalls die Massage als bestes Mittel gegen Verstauchungen und Quetschungen ohne Wunden und bringt als Beleg eine Zusammenstellung vom Lazarethe zu Namur in den Jahren 1871—1874. In den Jahren 1871 und 1872 wurden mit festen Verbänden 42 Fälle von Verstauchungen behandelt. Die Behandlungsdauer betrug im Mittel 25,6 Tage, während bei 37 in den Jahren 1873 und 74 mit Massage behandelten Verstauchungen durchschnittlich nur 9 kamen also 14 Tage weniger.

Ausser bei den Distorsionen und Contusionen ist die Massage noch indicirt bei Fällen von Hydrops articuli, wenn noch eine acute und subacute Entzündung dabei vorhanden ist; also besonders während des Entstehens desselben. In diesen Fällen wird die Massage wesentlich unterstützt durch Compressiv-Einwickelungen nach jeder Sitzung. Bei denjenigen chronischen Gelenk-Hydropsien, bei denen sich noch ausser Flüssigkeits-Ansammlung starke Verdickungen der Weichtheile finden, empfiehlt Mosengeil zuerst die Flüssigkeit unter Anwendung der Antiseptik durch Punktion zu entleeren und dann nach Heilung der

Punktions-Oeffnung, also nach etwa 24 Stunden die Massage zu beginnen.

Ferner ist die Massage von sehr gutem Erfolge bei den chronischen Gelenk-Affektionen, wo bereits zellige Wucherungen, Hypertrophie der Gewebe mit fester Intercellular-Substanz vorliegen, doch erfordern diese Fälle grosse Geduld und Ausdauer von Seite des Arztes und Patienten.

Auch bei Synovitiden wurde die Massage mit bestem Erfolge angewandt.

Bei chronischen Periost-Wucherungen, wenn sie leicht zugänglich sind, wie an der Oberfläche der Tibia lässt sich durch diese Behandlungsweise viel erreichen.

Ausser bei Gelenk-Affectionen ist die Massage indicirt bei Hyperaesthesien und Anaesthesien und bei paretischen Zuständen, welche ihren Grund in einer abnormen Spannung der Gewebe haben, vielleicht durch einen Erguss in die Bindegewebs-Scheiden der Nerven-Stränge oder das perinervöse Bindegewebe in der Nähe der Endorgane bedingt.

Ferner ist die Massage angezeigt bei Fällen von Gelenkneurosen, zur Sicherung der Diagnose, indem die ohne äusserlich sichtbare Veränderungen auftretenden Schmerzen gewöhnlich in ein paar Sitzungen verschwinden.

v. Mosengeil behandelte auch Oedeme und zwar Stauungsödeme mit grossem Erfolge durch Massage.

Professor Dr. v. Nussbaum auch ein Anhänger der Massagebehandlung erzählt in seiner Vorlesung, dass er ebenfalls vielfach Oedeme, namentlich an den Augenlidern, durch Streichen und Kneten oft in einer Sitzung zum Verschwinden brachte.

In 5—8 Minuten kommt ein entzündliches Oedem von Hühnereier-Grösse mühelos zum gänzlichen und bleibenden Verschwinden, wenn die Zellgewebsmaschen, welche das seröse Exsudat einkapseln, mit Petrisage und Tapotement zersprengt und dann das Serum mit Effleurage verstrichen und der Aufsaugung entgegen gebracht wird. Die Resorption

eines solchen Ergusses bedarf aber auch keiner längeren Zeit, als eine in das Zellgewebe eingespritzte Morphiumsolution, von welcher sich jetzt jeder Arzt in $^1/_2$ Minute Wirkung verspricht, während sich die Aerzte über solche glänzende Erfolge der Massage oft sehr staunen.

von Mosengeil führt auch 2 Fälle von Elephantiasis bei denen er Heilung durch Massage bewirkte.

Eine fernere Indication zur Massagebehandlung bieten die nach permanenten oder lange liegenden oder oft wiederholten Contentiv-Verbänden auftretenden Steifigkeiten und die Contrakturen der Fascien; dann chronische Myositis und Muskel-Rheumatismus. Bei diesen Fällen ist neben dem Massiren der direkt applicirte Inductions-Strom von bestem Erfolge begleitet.

Ausserdem wurde die Massage noch empfohlen im Beginne der Mastitis, wenn noch kein eitriges Exsudat vorhanden ist.

Zum Schlusse erlaube ich mir nun vier von mir selbst behandelte Fälle anzuführen und eine kleine Paralelle mit den Resultaten früherer Behandlungs-Weise zu ziehen:

1) Gemeiner Joseph Müller des k. b. 1. Pionier-Bataillons wurde wegen einer Verstauchung des linken Fusses, die sich derselbe bei einer Felddienst-Uebung zugezogen hatte, im Garnisons-Lazarethe zu Ingolstadt aufgenommen.

Die Untersuchung ergab das linke Fussgelenk namentlich am malleolus externus und am Fussrücken beträchtlich geschwellt und geröthet. Die Bewegungen des Gelenkes waren sehr schmerzhaft.

Da mir dieser Fall als zur Massage sehr geeignet schien, rieb ich sofort die betreffende untere Extremität mit Oleum olivarum gut ein und begann mit leichten centralwärts gerichteten Strichen oberhalb des afficirten Gelenkes die Venen und Lymphbahnen möglichst zu entleeren; dann allmälig den Druck verstärkend ging ich von unten an immer centralwärts streichend über das afficirte Gelenk hinaus.

Abwechslungsweise verband ich mit diesen Streichungen auch die Massage à friction.

Die anfänglich vom Patienten geäusserte Schmerzhaftigkeit liess bald nach. Die Sitzung dauerte 10 Minuten. Schon gleich bei der 2. Sitzung waren die Schmerzen nur mehr wenig fühlbar. Es wurden nun täglich 2 Sitzungen vorgenommen und bereits am 4. Tage der Massagebehandlung war die Geschwulst gänzlich geschwunden und nur noch eine geringe Empfindlichkeit beim Auftreten auf den linken Fuss vorhanden. Auch diese liess unter fortgesetzter Anwendung der Massage bald nach und am 10. Tage nach seiner Aufnahme im Lazarethe konnte Patient bereits wieder vollständig geheilt zu seiner Abtheilung entlassen werden.

Wenn ich mich an den Verlauf zurückerinnere, welchen solche Distorsionen unter der früher geübten Behandlung machten, wie nach 14tägiger Anwendung von Eis und Goulard'schem Wasser, oft mehrere Wochen lange Gypsverbände lagen und dann der aus denselben herausgekommene steife Fuss noch wochenlange mit Bädern und Einreibungen behandelt werden musste, so dass in vielen Fällen drei Monate verflossen, bis an eine wirkliche Militärdiensttauglichkeit gedacht werden konnte, so kann ich den guten Eindruck, welchen mir die Massagebehandlung machte, nicht lobend genug hervorheben.

Ist schon das rasche Verschwinden aller objectiven Symptome der früher wochenlange dauernden Schwellung gegenüber sehr auffallend, so möchte ich aber noch viel mehr Gewicht auf das schnelle Verschwinden der Schmerzen und auf die baldige Funktionsfähigkeit legen.

2) Gemeiner Simon Martin des k. 13. Infanterie-Regiments hatte sich durch einen Sturz beim Springen über den Sprungkasten den rechten Arm beschädigt. Die bei seiner Aufnahme in das Lazareth vorgenommene Untersuchung zeigte das rechte Ellbogengelenk beträchtlich geschwellt,

geröthet; die Bewegungen desselben waren aktiv gar nicht, passiv nur unter den heftigsten Schmerzensäusserungen möglich.

Ich begann mit der Massage wie in dem ersten Falle. Schon gleich nach der 2. Sitzung war die Schwellung der Weichtheile bedeutend verringert, die Schmerzhaftigkeit war jedoch noch äusserst lebhaft. Es wurde die Massage täglich in zwei Sitzungen fortgesetzt.

Die Schmerzhaftigkeit liess bald nach, die Schwellung der Weichtheile verschwand gänzlich, doch liess sich jetzt eine ziemliche Verdickung am Olecranon ulnae constatiren. Die Bewegungen des Armes namentlich die Streckung waren noch behindert. Unter fortgesetzter Anwendung der Massage und namentlich unter Ausübung von aktiven und passiven Bewegungen verschwand auch die Verdickung am Olecranon, die Funktionsbehinderung verlor sich und nach 42 Tagen wurde Patient vollständig geheilt aus dem Lazarethe entlassen.

Ich erinnere mich früher Fälle dieser Art noch nach Monaten mit steifen Ellenbogengelenken beobachtet zu haben.

3) Arbeits-Soldat Anton Häkl war nach seiner Angabe 11 Tage vor seiner Aufnahme in das k. Garnisonslazareth Ingolstadt etwa 3 Stockwerk hoch herabgesprungen, wobei er sich den linken Fuss verletzte. Bis zu seinem Eintritte in das Lazareth war er civilärztlich behandelt worden. Bei der Aufnahme im Lazarethe war das linke Fussgelenk und der Fussrücken sehr stark geschwellt, sugillirt; Bewegung und Berührung waren sehr schmerzhaft. Unter Anwendung der Massage liess die Schmerzhaftigkeit in wenigen Tagen nach, die Schwellung der Weichtheile verschwand, doch zeigte sich jetzt eine Verdickung am malleolus externus.

Die Bewegungen und namentlich das Auftreten blieben noch längere Zeit schmerzhaft, besserten sich aber unter fortgesetzter Massagebehandlung wesentlich und nach 65

tägigem Lazarethaufenthalte wurde Patient geheilt entlassen.

In Ansehung der grossen objectiven Veränderungen war diess Heilresultat sehr befriedigend. Ich bin aber fest überzeugt, dass die Massagebehandlung die Heilzeit um die Hälfte verringert hätte, wenn sie nicht erst am 11. Tage zur Anwendung gekommen wäre, denn je früher sie zur Ausführung kommt, desto wirksamer ist sie, da die Qualität des Exsudates, namentlich eines organisationsfähigen Exsudates jeden Tag eine andere wird und je näher es der Organisation entgegenrückt um so hartnäckiger zur molekularen Zertheilung und zur Resorption gebracht werden wird. —

4) Stümpfig Konrad, Unterofficier im k. 10. Infanterie-Regiment hatte auf der Dorsal-Seite des rechten Handgelenkes ein etwas über wallnuss grosses Ganglion, angeblich durch einen beim Turnen am Sprungkasten erlittenen Stoss entstanden.

Unter Anwendung des Tapottement abwechselnd mit Effleurage und Massage à friction verkleinerte sich das Ganglion rasch und war am 6. Tage der Behandlung gänzlich verschwunden.

Ich gebe zu, dass diese Geschwulst eigentlich nur ein einem Ganglion ähnliches Sehnenscheiden-Exsudat war, und noch nicht jene solide feste Abkapslung besass, wodurch es den Namen Ganglion erhielt, allein die Heilzeit von 6 Tagen ist auch für ein derartiges Exsudat gewiss eine sehr kurz gegriffene, denn wiederholt sah ich solche Ergüsse unter dem Gebrauch von Blutentziehung, kalten und warmen Fomenten, Quecksilber- und anderen Einreibungen wochenlange in Behandlung stehen.

Durch diese 4 kleinen Krankheitsgeschichten dürfte allerdings nur ein kleiner Beweis geliefert sein, dass die ebenbesprochene Behandlungsweise eine sehr glückliche

Bereicherung der Chirurgie ist und dass mit dieser Methode die Heilzeit um vieles verkürzt wurde.

Ich möchte aber nicht unterlassen, hier zu bemerken, dass darin eigentlich nicht der Hauptwerth dieser Errungenschaft liegt. Der Hauptwerth der Massage, welchen ich leider durch die mir zu Gebote stehenden 4 acuten Krankheiten nicht in das richtige Licht stellen konnte, beruht ganz unbedingt darauf, dass durch die Massage eine grosse Anzahl verzweifelter Gelenkleiden und anderer Exsudations-Krankheitsprocesse gebessert und geheilt werden, welche bisher von jedem anderen Heilverfahren erfolglos behandelt und meist sogar als unheilbar benannt wurden.